

PROVA 2

Concorso Pubblico, per titoli ed esami, per la copertura complessiva di n. 3 posti (2 CMM - 1 Lodi), a tempo pieno e indeterminato, di Funzionario/a Informatico/a Statistico/a per il Mercato del lavoro - Area dei Funzionari ed elevata qualificazione, presso Città metropolitana di Milano e Provincia di Lodi

1 - Quale statement SQL viene utilizzato per inserire una nuova riga di dati in una tabella esistente all'interno di un database?

a) INSERT

b) ADD

c) PUSH

d) APPEND

2 - Quale fra queste licenze è comunemente utilizzata per permettere la condivisione e il riutilizzo degli open data, garantendo il riconoscimento dell'autore?

a) Creative Commons (CC)

b) End-User License Agreement (EULA)

c) General Public License (GPL)

d) Software as a Service (SaaS)

3 - Quale delle seguenti affermazioni NON è corretta riguardo alle classi in programmazione orientata agli oggetti?

a) Una classe è un modello per creare oggetti.

b) Un oggetto è un'istanza di una classe.

c) Le classi possono ereditare attributi e metodi da altre classi.

d) Una classe può avere al massimo un costruttore.

4 - Cosa si intende con il termine "normalizzazione" nel contesto dei database?

- | | |
|----|---|
| a) | Un processo di riduzione della dimensione dei dati |
| b) | Un metodo per creare copie di backup dei dati |
| c) | Un insieme di tecniche per organizzare i dati per ridurre la ridondanza |
| d) | Un sistema di codifica dei dati per aumentarne la sicurezza |

5 - Quale tipo di JOIN restituisce tutte le righe della tabella di sinistra e le righe corrispondenti, se esistono, della tabella di destra?

- | | |
|----|------------|
| a) | LEFT JOIN |
| b) | RIGHT JOIN |
| c) | CROSS JOIN |
| d) | SELF JOIN |

6 - Cosa si intende per "istruzioni iterative"?

- | | |
|----|---|
| a) | Strutture di controllo utilizzate per eseguire una serie di istruzioni per un numero definito di volte. |
| b) | Strutture di controllo utilizzate per selezionare quale ramo di codice eseguire in base a una condizione. |
| c) | Strutture di controllo utilizzate per definire una serie di istruzioni che possono essere richiamate in qualsiasi punto del codice. |
| d) | Strutture di controllo utilizzate per eseguire una serie di istruzioni in modo casuale, senza alcun criterio definito. |

7 - Una "Local Area Network" (LAN) è:

- | | |
|----|---|
| a) | Una rete di computer limitata ad una piccola area geografica (casa, ufficio, scuola) |
| b) | Una rete di telecomunicazioni con un'estensione limitata ad un perimetro metropolitano |
| c) | Una rete che connette computer attraverso una vasta area geografica (città, paese, mondo) |
| d) | Una rete che connette programmi applicativi di fornitori diversi |

8 - Quale tra le seguenti affermazioni riguardanti la firma digitale è corretta?

- | | |
|----|--|
| a) | Può essere disconosciuta dal sottoscrittore |
| b) | Le caratteristiche principali della firma digitale sono: integrità, autenticità, non ripudio |
| c) | Attesta in maniera certa data e ora di sottoscrizione del documento |
| d) | È una firma autografa digitalizzata apposta alla base del documento |

9 - Quale delle seguenti affermazioni descrive correttamente il passaggio di parametri per riferimento in una funzione

- | | |
|----|---|
| a) | Viene passato un duplicato del valore originale, quindi le modifiche non influenzano il valore originale. |
| b) | Viene passato l'indirizzo di memoria del valore originale, consentendo alla funzione di modificarlo direttamente. |
| c) | È possibile passare solo variabili di tipo intero. |
| d) | Non è possibile utilizzare oggetti o strutture dati. |

10 - Quale delle seguenti affermazioni sui “CSS” (Cascading Style Sheets) è corretta

a)	File scritti in un linguaggio utilizzato per definire l’aspetto e la formattazione di una pagina web
b)	File scritti in un linguaggio di script utilizzato per creare lo stile delle tabelle nei database relazionali
c)	File scritti in un linguaggio di programmazione utilizzati per creare applicazioni web interattive
d)	File scritti in un linguaggio di programmazione utilizzati per creare applicazioni web statiche

11 - Cosa definisce un’indagine campionaria?

a)	L’oggetto di indagine, legato alla rilevazione della condizione occupazionale della persona
b)	L’esigenza di ridurre i costi connessi alla raccolta dei dati
c)	La rilevazione dei dati presso un sottoinsieme, ottenuto per estrazione dalla popolazione oggetto di studio
d)	La cadenza annuale della rilevazione, anziché decennale o pluriennale

12 - I caratteri qualitativi sconnessi (o nominali) si riferiscono a:

a)	Fenomeni non misurabili ma caratterizzati da un ordine implicito (es. titoli di studio)
b)	Fenomeni / aspetti non ordinabili se non in maniera arbitraria o convenzionale (es. genere)
c)	Fenomeni oggetto della normativa ISO 9001:2015 relativa ai sistemi di gestione per la qualità
d)	Nessuna delle precedenti

13 - Quale di queste affermazioni è VERA con riferimento alla media mobile

- | | |
|----|--|
| a) | È la media aritmetica calcolata con riferimento ad un carattere qualitativo ordinato |
| b) | È la media geometrica calcolata con riferimento ad un carattere qualitativo ordinato |
| c) | Si tratta di una tecnica di analisi delle tendenze, utilizzata nell'ambito dell'analisi delle serie storiche |
| d) | Nessuna delle precedenti |

14 - Quale di queste affermazioni è VERA in relazione alle frequenze relative?

- | | |
|----|---|
| a) | Sono influenzate dalla numerosità del fenomeno |
| b) | Sono inutili per confrontare diverse distribuzioni di frequenza relative allo stesso fenomeno |
| c) | Rappresentano, in percentuale, quanta parte del carattere totale appartiene a ciascuna modalità |
| d) | Rappresentano il numero di volte con cui si osserva ciascuna modalità del carattere in esame |

15 - Qual è la differenza tra la statistica descrittiva e la statistica inferenziale?

- | | |
|----|---|
| a) | La statistica descrittiva è utilizzata per analizzare i dati categoriali, mentre la statistica inferenziale è utilizzata per analizzare i dati continui |
| b) | La statistica descrittiva è utilizzata per riepilogare i dati, mentre la statistica inferenziale è utilizzata per fare previsioni sui dati futuri |
| c) | La statistica descrittiva è utilizzata per descrivere le caratteristiche dei dati, mentre la statistica inferenziale è utilizzata per fare inferenze sulla popolazione sulla base dei dati campionati |
| d) | La statistica descrittiva è utilizzata per analizzare i dati continui, mentre la statistica inferenziale è utilizzata per analizzare i dati categoriali |

16 - Quale di queste affermazioni è ERRATA con riferimento agli indici di variabilità?

a)	Sono numeri reali che assumono valori continui, compresi tra 0 e 1
b)	Servono a misurare la variabilità di una distribuzione X, ossia la sua attitudine ad assumere diverse modalità
c)	Si tratta di indici quali, ad esempio, il campo di variazione, lo scostamento semplice medio, la varianza
d)	Si tratta di indici quali, ad esempio, il campo di variazione, lo scostamento semplice mediano, lo scarto quadratico

17 - La tabella seguente riporta il dato relativo alle famiglie residenti in Italia al 1961 per numero di componenti. Calcolare la media aritmetica

Ampiezza famiglie (numero componenti)	Numero famiglie
1	1.464.277
2	2.693.471
3	3.086.113
4	2.797.966
5	1.726.469
6	956.537
7	493.596
8	254.970
9	135.531
10	69.311
Totale	13.678.241

a)	La media aritmetica (numero medio di componenti per famiglia) è 3,59 (valore approssimato alla seconda cifra decimale) ottenuto come rapporto tra il numero totale dei componenti ($49.080.810 = 1 \cdot 1.464.277 + 2 \cdot 2.693.471 + \dots + 10 \cdot 69.311$) e il numero complessivo di osservazioni (13.678.241)
b)	La media aritmetica è pari a 13.678,24 (valore approssimato alla seconda cifra decimale) ossia al numero totale di osservazioni (13.678.241) rapportato al valore massimo (10) delle modalità osservate
c)	La media aritmetica è pari a 3,50, valore dato dalla semisomma delle due modalità caratterizzate dalla frequenza più elevata ossia $3,50 = (3+4)/2$
d)	La media aritmetica è pari a 2.942.039,50 alla semisomma delle due frequenze più elevate, ossia $2.942.039,50 = (3.086.113 + 2.797.966)/2$

18 - Qual è la finalità di un modello di regressione?

- | | |
|----|--|
| a) | Esaminare in via esclusiva il comportamento dei consumatori in un dato periodo e non indagare altre forme di relazioni |
| b) | Produrre statistiche descrittive |
| c) | Spiegare le relazioni che esistono tra variabili dipendenti ed indipendenti e comprendere come queste influenzino le prime |
| d) | Nessuna delle precedenti |

19 - Quale di queste affermazioni è VERA a proposito dei modelli per serie storiche?

- | | |
|----|---|
| a) | Si basano esclusivamente sulla metodologia dei minimi quadrati ordinari |
| b) | Sono strumenti tipici della statistica descrittiva, in uso per lo studio degli eventi storici |
| c) | Sono del tutto inutili quando poco è noto sulle cause che hanno determinato il fenomeno oggetto di studio |
| d) | Si tratta di modelli che pongono al centro l'aspetto dinamico di un dato fenomeno, focalizzandosi sui meccanismi evolutivi e sulla storia pregressa |

20 - A norma di quanto dispone l'art. 22 del Codice dell'amministrazione digitale in merito alle copie informatiche di documenti analogici, i documenti informatici contenenti copia di atti pubblici spediti o rilasciati dai depositari pubblici autorizzati e dai pubblici ufficiali formati in origine su supporto analogico:

- | | |
|----|---|
| a) | Hanno piena efficacia, ai sensi degli artt. 2714 e 2715 del c.c., se sono formati ai sensi della legislazione vigente e la loro esibizione e produzione sostituisce quella dell'originale. |
| b) | Hanno piena efficacia, ai sensi degli artt. 2714 e 2715 del c.c., se sono formati ai sensi della legislazione vigente ma la loro esibizione e produzione non sostituisce quella dell'originale. |
| c) | Non hanno mai efficacia, ai sensi degli artt. 2714 e 2715 del c.c. |
| d) | Hanno piena efficacia, solo ai sensi dell'art. 2714 del c.c., se sono formati ai sensi della legislazione vigente ma la loro esibizione e produzione non sostituisce quella dell'originale. |

PROVA 1

Concorso Pubblico, per titoli ed esami, per la copertura complessiva di n. 3 posti (2 CMM - 1 Lodi), a tempo pieno e indeterminato, di Funzionario/a Informatico/a Statistico/a per il Mercato del lavoro - Area dei Funzionari ed elevata qualificazione, presso Città metropolitana di Milano e Provincia di Lodi

1 – Quale comando SQL viene utilizzato per rimuovere specifici dati da una tabella, senza cancellare l'intera struttura della tabella stessa?	
a)	REMOVE
b)	DROP
c)	DELETE
d)	ERASE

2 – Qual è la principale caratteristica che definisce gli open data?	
a)	Sono dati protetti da diritto d'autore
b)	Sono accessibili gratuitamente a tutti
c)	Sono venduti a scopo di lucro
d)	Sono riservati a enti governativi

3 – Quale concetto dell'OOP consente a una classe di acquisire proprietà e metodi da un'altra classe?	
a)	Polimorfismo
b)	Incapsulamento
c)	Ereditarietà
d)	Override

4 – Cosa si intende per operazioni “CRUD” in un database?

- | | |
|----|---|
| a) | Le operazioni di Copia, Rinomina, Unione ed Esportazione dei dati |
| b) | Le operazioni di Creazione, Lettura, Aggiornamento ed Eliminazione dei dati |
| c) | Le operazioni di Calcolo, Ricerca, Unione ed Estrazione dei dati |
| d) | Le operazioni di Compressione, Ridimensionamento, Unione e Divisione dei dati |

5 – In un'operazione di INNER JOIN, quali righe vengono restituite?

- | | |
|----|---|
| a) | Solo le righe che hanno corrispondenze in entrambe le tabelle |
| b) | Tutte le righe della prima tabella |
| c) | Tutte le righe della seconda tabella |
| d) | Righe con valori nulli da entrambe le tabelle |

6 – Cosa si intende per “SCOPE” di una variabile?

- | | |
|----|--|
| a) | Lo scope di una variabile si riferisce all'ambito di visibilità di una variabile all'interno di un programma |
| b) | Lo scope di una variabile è la quantità di memoria che viene allocata per essa quando viene dichiarata |
| c) | Lo scope di una variabile è il tipo di dato che può essere memorizzato in essa |
| d) | Lo scope di una variabile rappresenta il motivo per cui questa è stata definita |

7- Quale è il protocollo utilizzato per trasferire pagine WEB dal Server al Client

- | | |
|----|------|
| a) | HTTP |
| b) | FTP |
| c) | SMTP |
| d) | DNS |

8 - Cosa è lo SPID?	
a)	È il sistema pubblico con il quale si attesta in maniera certa data e l'ora di sottoscrizione del documento
b)	È il sistema pubblico con il quale si attesta in maniera certa il sottoscrittore di un documento
c)	È il sistema pubblico con il quale si attesta la corretta conservazione di un documento elettronico
d)	È il sistema pubblico di identità digitale che consente ad ogni cittadino di essere riconosciuto dalla PA per utilizzare in maniera sicura i servizi digitali

9 - Quale delle seguenti affermazioni descrive correttamente il “cast” dei tipi di variabile in programmazione?	
a)	Il cast è un metodo per ridurre la dimensione di una variabile.
b)	Il cast consente di convertire una variabile da un tipo di dato a un altro, ad esempio da intero a stringa.
c)	Il cast è sempre automatico e non richiede intervento da parte del programmatore.
d)	Il cast può essere utilizzato solo per tipi di dati primitivi.

10 – In un’applicazione web quale delle seguenti affermazioni distingue correttamente il codice lato client dal codice lato server?	
a)	Il codice lato client viene eseguito su un server web, mentre il codice lato server viene eseguito nel browser dell'utente.
b)	Il codice lato client gestisce le richieste degli utenti e interagisce con il database, mentre il codice lato server si occupa della logica di business e dell'interfaccia utente.
c)	Il codice lato client si occupa dell'interfaccia utente e dell'esperienza dell'utente, mentre quello lato server gestisce l'elaborazione dei dati e le logiche applicative.
d)	Il codice lato client non richiede l'uso di linguaggi di programmazione, mentre il codice lato server utilizza solo linguaggi di scripting.

11 – Cosa definisce un'indagine censuaria?

- | | |
|----|--|
| a) | La rilevazione dei caratteri di interesse presso tutte le unità della popolazione oggetto di studio |
| b) | La cadenza decennale con la quale vengono rilevati i dati |
| c) | L'oggetto di indagine circoscritto alla popolazione residente in Italia (Censimento Generale della Popolazione e delle Abitazioni condotto dall'Istat) |
| d) | L'utilizzo di tecniche di rilevazione attraverso la somministrazione di questionari |

12 – Un carattere quantitativo si riferisce a:

- | | |
|----|---|
| a) | Esclusivamente a quantità monetarie (es. reddito disponibile) |
| b) | Un fenomeno ordinabile e misurabile, esprimibile mediante un numero (es. temperature, durate, ecc.) |
| c) | Esclusivamente a quantità non monetarie (es. numero di addetti) |
| d) | Nessuna delle precedenti |

13 – Per cosa viene utilizzata la media mobile?

- | | |
|----|--|
| a) | Serve per calcolare la media aritmetica di un carattere qualitativo sconnesso (o nominale) |
| b) | Serve per calcolare la media aritmetica di un carattere qualitativo ordinato |
| c) | Si tratta di una tecnica di analisi delle tendenze, utilizzata nell'ambito dell'analisi delle serie storiche |
| d) | Nessuna delle precedenti |

14 – Dato il generico carattere X, ordinabile, la frequenza relativa cumulata F(n) rappresenta:

a)	La percentuale del carattere posseduto complessivamente dalle prime n modalità (inclusa l'n-esima modalità x_n)
b)	La somma delle modalità assunte dalle prime n modalità (inclusa l'n-esima modalità x_n)
c)	Il prodotto delle modalità assunte dalle prime n modalità (inclusa l'n-esima modalità x_n)
d)	Nessuna delle precedenti

15 – Cosa caratterizza l'inferenza statistica?

a)	Si tratta di un processo incentrato esclusivamente sull'analisi descrittiva di caratteri di natura qualitativa
b)	Si tratta di un processo incentrato esclusivamente sull'analisi descrittiva di caratteri di natura quantitativa
c)	Si tratta di un processo induttivo, nel quale, partendo da cose note, osservate su un dato campione estratto, si risale alle caratteristiche (ignote) della popolazione da cui il campione è stato estratto
d)	Si tratta di analisi demografiche sulla struttura della popolazione residente in una data area geografica

16 – Dato un certo carattere X, quale affermazione è VERA a proposito degli indici di posizione?

a)	Misurano la variabilità di una distribuzione X, ossia la sua attitudine ad assumere diverse modalità
b)	Servono per individuare intorno a quale valore del carattere la distribuzione si concentra (es. media, mediana, moda)
c)	Hanno lo scopo di sintetizzare il grado di diseguaglianza con cui la quantità totale di un certo carattere non negativo e trasferibile viene distribuita tra una certa popolazione
d)	Nessuna delle precedenti

17 - Si consideri una rilevazione che ha coinvolto 7 famiglie, alle quali è stato chiesto di dichiarare il numero delle puntate viste dello sceneggiato XY (cfr. tabella sotto riportata). Calcolare la mediana

ID famiglia	Numero puntate viste
A	2
B	0
C	6
D	5
E	1
F	1
G	0
Totale	15

a)	La mediana è pari ad 1 perché, ordinando i valori delle modalità, la mediana è il valore centrale, corrispondente alla posizione $(\text{numero di osservazioni} + 1)/2$
b)	La mediana è pari a 2,14 (valore approssimato alla seconda cifra decimale), ricavato come rapporto tra $(\text{numero totale delle puntate viste})/(\text{numero di osservazioni})$ ossia $2,14 = 15/7$
c)	La mediana è pari ad 1 perché è la modalità con la massima frequenza relativa (frequenza = $2/7$)
d)	La mediana è pari a 0 perché è la modalità con la massima frequenza relativa (frequenza = $2/7$)

18 – Cosa sono i modelli di regressione?

a)	Si tratta di strumenti tipici della statistica descrittiva
b)	Si tratta di modelli adatti esclusivamente all'utilizzo nelle scienze economiche (es. stima della quantità domandata di un dato bene in base a variabili quali il suo prezzo, il prezzo di altri beni, il reddito dei consumatori, ecc.)
c)	Si tratta di modelli che hanno l'obiettivo di spiegare le relazioni che esistono tra variabili dipendenti ed indipendenti e mirano a comprendere come queste influenzino le prime
d)	Nessuna delle precedenti

19 –Qual è la logica sottostante i modelli per serie storiche

- | | |
|----|---|
| a) | Esaminare in via esclusiva il comportamento dei consumatori in un dato periodo e non indagare altre forme di relazioni |
| b) | Offrire degli approcci quantitativi per l'analisi di variabili di natura qualitativa |
| c) | Stimare le scelte di un gruppo di consumatori sulla base del titolo di studio conseguito negli anni addietro |
| d) | Si tratta di modelli che pongono al centro l'aspetto dinamico di un dato fenomeno, focalizzandosi sui meccanismi evolutivi e sulla storia pregressa |

20 - Dispone il Codice dell'amministrazione digitale che le comunicazioni di documenti tra le pubbliche amministrazioni avvengono mediante l'utilizzo della posta elettronica o in cooperazione applicativa; esse sono valide ai fini del procedimento amministrativo una volta che ne sia verificata la provenienza. Il documento può essere, altresì, reso disponibile previa comunicazione delle modalità di accesso telematico allo stesso. L'inosservanza di tale disposizione comporta:

- | | |
|----|--|
| a) | Solo responsabilità dirigenziale, ferma restando l'eventuale responsabilità per danno erariale. |
| b) | Solo responsabilità disciplinare, ferma restando l'eventuale responsabilità per danno erariale. |
| c) | Responsabilità dirigenziale e responsabilità disciplinare, ferma restando l'eventuale responsabilità per danno erariale. |
| d) | Solo responsabilità per danno erariale |

PROVA 3

Concorso Pubblico, per titoli ed esami, per la copertura complessiva di n. 3 posti (2 CMM - 1 Lodi), a tempo pieno e indeterminato, di Funzionario/a Informatico/a Statistico/a per il Mercato del lavoro - Area dei Funzionari ed elevata qualificazione, presso Città metropolitana di Milano e Provincia di Lodi

1 - Qual è il comando SQL corretto per creare una nuova tabella all'interno di un database, definendone la struttura e i campi?	
a)	BUILD TABLE
b)	CREATE TABLE
c)	MAKE TABLE
d)	SETUP TABLE

2 - Qual è uno degli obiettivi principali degli open data?	
a)	Limitare l'accesso alle informazioni
b)	Aumentare la privacy dei cittadini
c)	Promuovere la trasparenza e la partecipazione pubblica
d)	Proteggere i segreti industriali

3 - In un linguaggio di programmazione orientato agli oggetti, cosa rappresentano gli "oggetti"?	
a)	Variabili Globali
b)	Istanze di Classi
c)	Funzioni di Sistema
d)	Costanti

4 - Quale delle seguenti affermazioni descrive correttamente la funzione di una chiave primaria in un database?

- | | |
|----|--|
| a) | Può contenere valori duplicati |
| b) | Identifica univocamente ogni record in una tabella |
| c) | È sempre composta da più colonne |
| d) | Deve essere un valore testuale |

5 - Qual è la funzione principale della SELECT DISTINCT in una query SQL?

- | | |
|----|---|
| a) | Filtrare le righe duplicate e restituire solo le righe uniche |
| b) | Ordinare i risultati in ordine crescente |
| c) | Cancellare i duplicati da una tabella |
| d) | Aggiungere nuove righe a una tabella esistente |

6 - Cosa si intende per “strutture condizionali”?

- | | |
|----|---|
| a) | Strutture di controllo che permettono di eseguire un blocco di codice solo se una certa condizione è falsa. |
| b) | Strutture di controllo che gestiscono l'esecuzione di istruzioni in sequenza senza alcuna condizione. |
| c) | Strutture di controllo che permettono di eseguire diversi rami di codice in base al valore di una condizione. |
| d) | Strutture di controllo utilizzate per ripetere un blocco di codice fino a quando una condizione non è più vera. |

7 - Quale delle seguenti affermazioni descrive correttamente il ruolo del protocollo SSL (Secure Sockets Layer)?

a)	SSL è un protocollo di rete che gestisce la trasmissione di dati non crittografati tra client e server.
b)	SSL è un protocollo di sicurezza che stabilisce una connessione crittografata tra un client e un server, proteggendo i dati trasmessi.
c)	SSL è un linguaggio di programmazione utilizzato per sviluppare applicazioni web sicure.
d)	SSL è un sistema operativo progettato per migliorare la sicurezza delle reti.

8 - Cosa significa che un documento firmato digitalmente è “opponibile ai terzi”

a)	Significa che può essere utilizzato solo per comunicazioni con terze parti
b)	Significa che può essere utilizzato come prova legale nei confronti di terze parti
c)	Significa che può essere utilizzato solo per comunicazioni interne all'organizzazione
d)	Significa che può essere utilizzato solo per comunicazioni informali con altri soggetti

9 - Quale delle seguenti affermazioni descrive correttamente il passaggio di parametri per valore in una funzione?

a)	Viene passato un duplicato del valore originale, quindi le modifiche non influenzano il valore originale.
b)	Viene passato l'indirizzo di memoria del valore originale, consentendo alla funzione di modificarlo direttamente.
c)	È possibile passare solo variabili di tipo intero.
d)	Non è possibile utilizzare oggetti o strutture dati.

10 - Quale delle seguenti affermazioni riguardo l'HTML (HyperText Markup Language) è corretta?

- | | |
|----|---|
| a) | L'HTML è un linguaggio per creare interazioni complesse lato server in una pagina web |
| b) | L'HTML è utilizzato per strutturare il contenuto di una pagina web mediante l'uso di tag |
| c) | L'HTML serve per definire lo stile e il design di una pagina web |
| d) | L'HTML è un linguaggio di script usato per creare interazioni complesse in una pagina web |

11 - Cosa definisce una fonte amministrativa?

- | | |
|----|---|
| a) | Il metodo di rilevazione dei dati, ottenuti attraverso la tecnica del campionamento casuale |
| b) | La natura delle variabili indagate, connesse a grandezze di natura economica (es. reddito, poste di bilancio, flussi commerciali) |
| c) | L'oggetto di indagine, connesso al settore pubblico e alla contabilità degli enti locali |
| d) | Contiene un insieme di dati raccolti e mantenuti per l'attuazione di uno o più norme e/o regolamenti amministrativi |

12 - Un carattere qualitativo ordinato:

- | | |
|----|--|
| a) | È una grandezza da cui si desumono misure utilizzate esclusivamente nell'ambito dei sistemi di gestione della qualità (UNI EN ISO 9001:2015) |
| b) | Assume delle modalità misurate su scala ordinale (es. titolo di studio) |
| c) | Assume delle modalità ordinabili esclusivamente in maniera arbitraria o convenzionale (es. scegliendo l'ordine alfabetico) |
| d) | Nessuna delle precedenti |

13 - Cosa è la media mobile?

a)	È una tecnica di rilevazione dei dati "mobile-assisted"
b)	È una misura di sintesi dei flussi di pendolarismo nelle analisi sugli spostamenti della popolazione residente in una certa area per motivi di studio e di lavoro
c)	Si tratta di una tecnica di analisi delle tendenze, utilizzata nell'ambito dell'analisi delle serie storiche
d)	Nessuna delle precedenti

14 - Dato un certo fenomeno (o carattere), in che cosa si differenzia il concetto di modalità da quello di frequenza?

a)	Le modalità sono numeri interi, le frequenze sono numeri reali
b)	Le modalità sono i diversi valori o qualità che un carattere può assumere, le frequenze rappresentano il numero di volte che quel carattere ha assunto lo stesso valore o la stessa qualità
c)	Le modalità caratterizzano le variabili quantitative, le frequenze quelle qualitative
d)	Le modalità caratterizzano le variabili qualitative, le frequenze quelle quantitative

15 - Cosa caratterizza la statistica descrittiva?

a)	Si tratta di un processo incentrato esclusivamente sull'analisi descrittiva di caratteri di natura qualitativa
b)	Si tratta di un processo incentrato esclusivamente sull'analisi descrittiva di caratteri di natura quantitativa
c)	La statistica descrittiva è utilizzata per descrivere le caratteristiche dei dati, differenziandosi dalla la statistica inferenziale che è utilizzata per fare inferenze sulla popolazione sulla base dei dati campionati
d)	Si tratta di analisi demografiche sulla struttura della popolazione residente in una data area geografica

16 - Quale di queste affermazioni è FALSA a proposito delle misure di concentrazione?

a)	Sono misure che possono essere usate esclusivamente nello studio del modo in cui si distribuiscono i redditi tra le persone che appartengono ad una data comunità (es. indice di Gini)
b)	Hanno lo scopo di sintetizzare il grado di diseguaglianza con cui la quantità totale di un certo carattere non negativo e trasferibile viene distribuita tra una certa popolazione
c)	Si parla di concentrazione nulla (equidistribuzione) quando tutti gli individui posseggono il carattere nella stessa modalità
d)	Si parla di concentrazione massima quando un solo individuo accentra in sé tutto il carattere e i rimanenti n-1 non ne possiedono affatto

17 - La tabella riportata di seguito illustra i risultati di un'indagine condotta presso 20 famiglie alle quali è stato chiesto di dichiarare il numero delle puntate viste dello sceneggiato XY. Calcolare la moda

Puntate viste	Frequenze assolute	Frequenze relative
0	5	25,0%
1	4	20,0%
2	2	10,0%
3	0	0,0%
4	2	10,0%
5	3	15,0%
6	4	20,0%
Totale	20	100,0%

a)	La moda è pari a 0 perché è il valore al quale corrisponde la massima frequenza
b)	La moda è pari a 3 perché è la modalità centrale all'interno della serie 0-6
c)	La moda è pari a 3,33 (valore approssimato alle due cifre decimali), ricavata come rapporto tra il numero delle famiglie intervistate e il numero massimo di puntate viste, ossia $3,33=20/6$
d)	La moda non può essere calcolato perché il carattere in questione (numero di puntate viste) è quantitativo

18 - Quale di queste affermazioni è VERA a proposito dei modelli di regressione?

a)	Si basano esclusivamente sulla metodologia dei minimi quadrati ordinari
b)	Non sono idonei ad analisi di tipo econometrico
c)	Si tratta di modelli che hanno l'obiettivo di spiegare le relazioni che esistono tra variabili dipendenti ed indipendenti e mirano a comprendere come queste influenzino le prime
d)	Nessuna delle precedenti

19 - Cosa sono i modelli per serie storiche?

a)	Si tratta di strumenti tipici della statistica descrittiva
b)	Si tratta di modelli adatti esclusivamente all'utilizzo nelle scienze economiche (es. stima della quantità domandata di un dato bene in base a variabili quali il suo prezzo, il prezzo di altri beni, il reddito dei consumatori, ecc.)
c)	Si tratta di modelli utilizzabili esclusivamente nelle scienze mediche (es. previsioni dei tassi di sopravvivenza di pazienti affetti da una certa malattia a n anni dal trattamento terapeutico)
d)	Si tratta di modelli che pongono al centro l'aspetto dinamico di un dato fenomeno, focalizzandosi sui meccanismi evolutivi e sulla storia pregressa

20 - A norma di quanto dispone l'art. 20 del Codice dell'amministrazione digitale in merito alla validità ed efficacia probatoria dei documenti informatici è corretto affermare che:

a)	L'utilizzo del dispositivo di firma elettronica qualificata o digitale si presume riconducibile al titolare di firma elettronica; non è ammessa prova contraria.
b)	La data e l'ora di formazione del documento informatico non sono in nessun caso opponibili ai terzi.
c)	Il documento informatico soddisfa il requisito della forma scritta ma non ha mai l'efficacia prevista dall'art. 2702 del c.c. quando vi è apposta una firma digitale.
d)	Il documento informatico soddisfa il requisito della forma scritta e ha l'efficacia prevista dall'art. 2702 del c.c. quando vi è apposta una firma digitale, altro tipo di firma elettronica qualificata o una firma elettronica avanzata o, comunque, è formato, previa identificazione informatica del suo autore secondo le modalità previste dalla normativa vigente.